ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

AGITATORE VERTICALE BCI / BCA / BCR

INOXPA, S.A.
c/Telers, 54 Aptdo. 174
E-17820 Banyoles - Girona (Spain)
Tel. : (34) 972 - 57 52 00
Fax. : (34) 972 - 57 55 02
Email: inoxpa@inoxpa.com
www.inoxpa.com

Manuale Originale
20.005.30.00IT_RevB
ED. 2012/02

Dichiarazione di Conformità CE

(Secondo le Direttive 2006/42/CE, annesso II, parte A)

Il Fabbricante: **INOXPA, S.A.**
c/ Telers, 54
17820 Banyoles (Girona), España

Con la presente, dichiariamo che i prodotti

AGITATORE VERTICALE	**BCI / BCA / BCR**
Denominazione	**Modello**

Sono in conformità con le disposizioni delle Direttive del Consiglio:

Direttive Macchine 2006/42/CE, concordano con i requisiti esenziali della Direttive così come delle Norme seguenti:

UNE-EN ISO 12100-1/2:2004
UNE-EN ISO 13857:2008
UNE-EN 953:1997
UNE-EN ISO 13732-1:2007

Direttiva di Bassa Tensione 2006/95/CE (que deroga la Directiva 73/23/CEE), e sono in conformità con UNE-EN 60204-1:2006 e UNE-EN 60034-1:2004

Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE (que deroga la Directiva 89/336/CEE), e sono in conformità con UNE-EN 60034-1:2004

In conformità con il **Regolamento (CE) nº 1935/2004** sui materiali e oggetti destinati ad entrare in contatto con gli alimenti (deroga Direttiva 89/109/CEE), per il quale i materiali che sono in contatto con il prodotto no trasferiscono i suoi componenti stessi al prodotto in quantità sufficientemente grandi per mettere in pericolo la salute umana.

Banyoles, 2012

Josep Mª Benet
Technical manager

1. Avvertenze di sicurezza.

AVVERTENZE DI SICUREZZA.

Questo manuale di avvertenze contiene quelle indicazioni basilari che si dovrebbero compiere durante la istallazione, messa in uso e manutenzione. Per conseguenza, è indispensabile che prima della installazione, tanto come il montatore come il personale tecnico responsabile della impianto, leggano questo manuale d'istruzioni e che siano disponibili permanentemente assieme all'agitatore o all'installazione relativa.
Si devono adempire o rispettare non solo le istruzioni di sicurezza dettagliatamente descritte in questo capitolo, bensì anche le misure speciali e raccomandazioni descritte negli altri capitoli di questo manuale.

SIMBOLI UTILIZZATI.

Le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale, il quale inadempimento può provocare un pericolo per le persone o per la macchina e il suo funzionamento, si indica mediante i simboli qui a lato:

Pericolo per le persone in generale.

Pericolo elettrico.

Pericolo di lesioni causati dall'agitatore.

Pericolo per carico sospeso.

Pericolo per l'agitatore e il suo funzionamento.

Obblighi generali.

ISTRUZZIONE DI SICUREZZA DI ORDINE GENERALE.

- Leggere le istruzioni che contiene questo manuale prima d'istallare l'agitatore e la messa in funzione.
- La istallazione e la utilizzazione dell'agitatore deve sempre essere in conformità con le regolamentazioni applicabili in materia di sanità e di sicurezza.
- Prima di avviare l'agitatore, verificare che la suo ancoraggio sia corretto e il suo asse sia perfettamente allineato. Uno scorretto allineamento e/o eccessiva forza nell'assemblaggio possano causare gravi problemi meccanici all'agitatore.

- Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato.
- Controllare le caratteristiche del motore e il suo quadro di comando, sopratutto nella zona di pericolo d'incendio o esplosione. Il responsabile dell'azienda utilizzatrice dovrà indicare le zone di pericolo (zona 1 – 2 – 3).
- Durante la pulizia non spruzzare liquido direttamente sul motore.
- Non smontare l'agitatore senza aver disconnesso preventivamente il quadro elettrico. Togliere i fusibili e disconnettere il cavo d'alimentazione al motore.

- Non far funzionare l'agitatore, se il pezzo girevole non ha il sistema di protezione o sono montate male.
- L'agitatore ha parti in movimento. Non mettere le mani o le dita in un agitatore in funzione. Questo può causare gravi lesioni.
- Non toccare le parti dell'agitatore che sono in contatto con il liquido durante il suo funzionamento. Se l'agitatore lavora con prodotti caldi, temperature superiori a 50 ºC, c'è il pericolo di scottature. In questo caso, bisogna dare la priorità, ai mezzi di protezione collettiva (allontanamento, griglia protettrice, isolante termico) o se manca questa possibilità, mettere protezione individuale (guanti).

- Prendere tutte le precauzioni possibili per sollevare l'agitatore. Utilizzare sempre le fasce ben ferme nel caso di movimentare l'agitatore con la gru o altro sistema di sollevamento.

- Allontanare tutti gli attrezzi utilizzati nel montaggio prima di mettere in avviamento l'agitatore.
- L'agitatore non può lavorare senza liquido. Gli agitatori standard non sono studiati per lavorare durante il riempimento o svuotamento del serbatoio.

- Non superare le condizioni massime del funzionamento dell'agitatore. Non modificare i parametri di funzionamento per le quali è stato inizialmente previsto l'agitatore senza la previa autorizzazione scritta da INOXPA.
- Gli agitatori e le sue installazioni possono produrre un livello sonoro che supera i 85 dB (A) in condizioni sfavorevoli di funzionamento. In questo caso, gli operai dovranno utilizzare alcuni dispositivi di sicurezza contro il rumore.

GARANZIA.

Dobbiamo sottolineare che qualsiasi garanzia emessa sarà annullata immediatamente e con tutti i diritti, ed inoltre non indennizzata per qualsiasi reclamo di responsabilità civile del prodotto, presentata da terzi, se:

- I lavori di uso e manutenzione non sono stati realizzati seguendo le istruzioni dell'uso; le riparazioni non sono state realizzate dal nostro personale o sono state effettuati senza la nostra autorizzazione scritta;
- esistono modificazioni sul nostro materiale senza previa autorizzazione scritta;
- i particolari utilizzati o i lubrificanti non sono pezzi di origine INOXPA;
- Il materiale è stato mal utilizzato, in modo scorretto o con negligenza o non è stato utilizzato secondo le indicazioni.
- Tutti i pezzi di usura restano esclusi dalla garanzia.

Le Condizioni Generali di Consegna che già avete in possesso possono essere anch'esse applicabili.

MANUALE D'ISTRUZIONE.

Le informazioni pubblicate nel manuale delle istruzioni si basano su dati aggiornati.
Ci riserviamo il diritto di modificare il disegno e/o la fabbricazione del nostro prodotto quando lo riteniamo opportuno, senza che esista obbligo alcuno nell'adattare adeguatamente qualsiasi prodotto fabbricato in precedenza.
Le informazioni tecniche e tecnologiche riportate in questo manuale d'istruzioni, insieme ai disegni e alle specifiche tecniche, continueranno ad essere di nostra proprietà e non dovranno essere utilizzati, (a meno che sia per la messa in marcia di questa istallazione) copiati, fotocopiati, consegnati o comunicati a terzi senza la nostra previa autorizzazione scritta. INOXPA si riserva il diritto di modificare questo manuale di avvertenze senza previo avviso.

SERVIZIO INOXPA.

In caso che avesse dubbi o desiderasse spiegazioni più complete su un dato specifico (regolazione, montaggio, smontaggio...) no dubiti a contattarci.

Indice

Indice

2. Ricevimento, immagazzinamento e trasporto.

RICEVIMENTO.

Al ricevimento dell'agitatore verificare l'imballaggio e il suo contenuto per assicurare che sia in accordo con la bolla di consegna. **INOXPA** imballa gli agitatori completamente montati. Assicurarsi che l'agitatore non abbia avuto nessun danno, in caso non si trovasse in condizioni e/o mancano alcuni dei pezzi, l'autotrasportatore dovrà comunicarlo tempestivamente.

IMMAGAZINAMENTO.

Se l'agitatore non si installa immediatamente, si deve immagazzinarlo in un luogo appropriato. L'asse si deve immagazzinare in posizione orizzontale e su un appoggio di legno o materiale similare. L'asse in questa posizione no si deforma però no deve sopportare nessun tipo di carico.

TRASPORTO.

Prendere tutte le precauzioni possibile per sollevare l'agitatore. Utilizzare sempre le imbragature ben ferme in caso di spostamento dell'agitatore con una gru o altro sistema di sollevamento.

Gli agitatori, secondo il modello, sono troppo pesanti per essere immagazzinati o installati manualmente. Utilizzare un mezzo di trasporto adeguato. Non manipolare l'agitatore dall'asse perché si può deformare.

Modello	Peso [Kg] con motore IEC, IP-55
BCI 1.18-4007-1-100	16,5
BCI 1.18-4007-1-130	
BCI 1.18-4007-1-150	
BCI 1.18-6005-1-130	17
BCI 1.18-6005-1-150	

Modello	Peso [Kg] con motore IEC, Antideflagrante
BCI 1.18-4007-3-100	32,5
BCI 1.18-4007-3-130	
BCI 1.18-4007-3-150	
BCI 1.18-6005-3-130	33
BCI 1.18-6005-3-150	

3. Identificazione, descrizione e utilizzazione.

IDENTIFICAZIONE.

La identificazione dell'agitatore si a mediante una placca caratteristica che viene fissata sopra il motore. Sopra la placca si riporta il modello dell'agitatore e il numero di serie. Vedere figura 3.1.

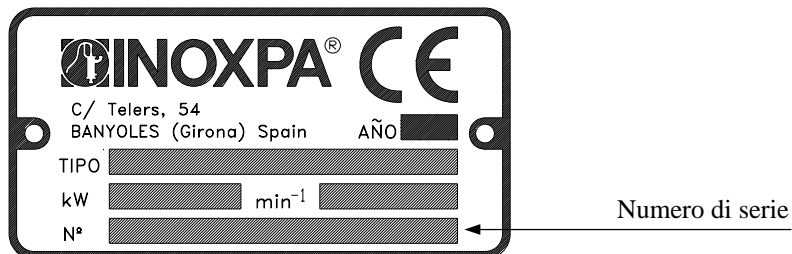



Figura 3.1: Placca caratteristica.

Esempio:

BCI	1.	18	-	4	007	-	1	-	150
1	2	3		4	5		6		7

1. Nome dell'agitatore.

BCI = modello agitatore verticale con motore.
BCA = modello agitatore verticale senza placca base.
BCR = modello agitatore verticale con moto-riduttore.

2. Numero di elementi di agitazione.

1 = un elemento di agitazione.
2 = due elementi di agitazione.

3. Modello di elemento di agitazione.

18 = tipo lineflux.

4. Velocità dei giro motore.

4 poli = 1500 rpm.
6 poli = 1000 rpm.
8 poli = 750 rpm.

5. Potenza motore.

001 = 0.18 kW.
005 = 0.55 kW.
007 = 0.75 kW.

6. Motore.

1 = IP-55.
2 = IP-65.
3 = Antideflagrante.
4 = Antiesplosivo.
5 = Monofase.

7. Diametro dell' elemento di agitazione.

100 = 100 mm.
130 = 130 mm.
150 = 150 mm.

DESCRIZIONE.

La gamma della serie BCI / BCA / BCR sono agitatori verticali con una base inossidabile. Si è standardizzato una sola grandezza del motore per tutti i modelli della serie. Per essere molto compatti, questi agitatori dispongono di un supporto di rotazione, totalmente indipendente dal motore. Il semiasse è guidato da due cuscinetti che supportano gli sforzi assiali e radiali trasmessi dall'elemento di agitazione. L'asse dell'agitatore si fissa direttamente al semiasse con due perni.
Tutti le parti che entrano in contatto con il prodotto sono fabbricati in acciaio inossidabile, AISI-316 (1.4401). Il terminale superficiale è elettro-lucidato.
L'elemento di agitazione standard è una elica del tipo 18, lineflux.

UTILIZAZIONE DELL'AGITATORE.

Il suo utilizzo è per processi di agitazione e mescola in serbatoi aperti con un volume massimo di 1000 litri e una viscosità massima di 400 cPs.

4. Installazione e montaggio.

INSTALLAZIONE E MONTAGGIO.

Se l’agitatore si inserisce senza azionamento o altro elemento, l’acquirente o l’utente si assumerà la responsabilità del montaggio, della sua installazione, messa in avvio e funzionamento.

Posizione.

Collocare l’agitatore in modo che si possa facilitare la ispezione e revisione. Lasciare sufficiente spazio attorno l’agitatore per una adeguata revisione, separazione e manutenzione. E’ molto importante che si possa accedere al dispositivo di connessione elettrica dell’agitatore, incluso quando questo è in funzione.
Per ottenere un buon processo di agitazione, è possibile che sia necessario la collocazione di un rompi flusso nel serbatoio. Chiedere al nostro ufficio tecnico per qualsiasi applicazione opportuna. Se necessita, la dimensione approssimativa dei rompi flusso vanno in funzione del diametro del serbatoio raffigurato nella figura 4.1. e tabella 4.1.

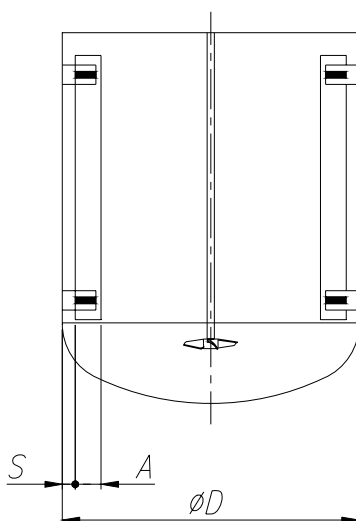



Figura 4.1

∅ D	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	3500	4000
A	20	30	35	40	50	70	80	115	130	180	200	240	280
S	5	5	10	10	10	15	20	20	30	30	50	50	50

Tavola 4.1

MONTAGGIO.

Per collocare e fissare l’agitatore nella flangia supporto del deposito si deve smontare l’elica dell’asse. Una volta collocata la base dell’agitatore sopra la flangia del supporto, si procederà a collocare le viti e dadi di fissaggio nei rispettivi fori, senza stringerli. Effettuata questa operazione dovrà livellare l’agitatore, agendo nella forma seguente:

- Appoggiare una livella a bolla all’asse agitatore.
- Constatare che 4 punti a 90º dentro o sopra siano alla stessa altezza.

Una volta eseguita la livellatura, stringere forte le viti e i dadi di fissaggio. Infine, si monterà l’elica nell’estremo dell’asse. Si tenga in considerazione durante il montaggio dell’elemento agitatore di non urtare l’asse agitatore e di non forzarlo al fine di evitare che possa avere qualsiasi deformazione.

Non bisogna mai applicare una forza all’estremità dell’asse di agitazione, visto che facilmente può subire una deformazione permanente.

Accertasi che l’allineamento dell’asse di agitazione con il semiasse sia montato correttamente.

CONESSIONE ELETTRICA.

Prima di connettere il motore elettrico a la rete, accertarsi delle regolamentazioni locali riguardo la sicurezza elettrica, così come le normative corrispondenti. Specialmente bisogna tenere in considerazione, quello che si attribuisce alla parte di controllo e comando dell'agitatore. Consultare il manuale di istruzioni del fabbricante del motore per connetterlo alla rete.

Lasciare la connessione elettrica dei motori al personale qualificato. Prendere le precauzioni necessarie per prevenire qualsiasi avaria.

Il motore deve essere protetto con dispositivi di protezione contro il sovraccarico e il cortocircuito.

L'agitatore non si può utilizzare in zone di pericolo d'incendio o esplosioni, se questo non è stato previsto nella richiesta. Zona di rischio (zona 1 -2 - 3).

5. Messa in funzione, funzionamento e arresto.

La messa in funzione dell'agitatore si potrà eseguire, solo se in precedenza si sono seguite dettagliatamente le istruzioni riportate nel capitolo dell'installazione e montaggio.

MESSA IN FUNZIONE.

- Accertare che l'erogazione elettrica corrisponda con quella indicata nella targhetta del motore.
- Verificare l'allineamento dell'asse agitatore.
- Accertare il livello del liquido nel serbatoio. Se non è specificato nella richiesta, gli agitatori non possono funzionare durante il carico o svuotamento del serbatoio.

L'agitatore non può funzionare SENZA prodotto. L'elemento di agitazione deve stare sommerso almeno ad un'altezza uguale a 1,5 volte il suo diametro.

- Tutte le protezioni devono essere in posizione.
- Avviare l'agitatore.
- Accertarsi che i giri dell'elica siano corretti (rispettare il senso orario visto dal lato dell'azionamento). Vedere figura 5.1.

Rispettare il senso di marcia dell'elemento di agitazione secondo l'indicazione della freccia indicata nel motore. Una direzione equivoca ha come conseguenza una perdita di efficacia nell'agitazione.

- Accertare il consumo elettrico del motore.

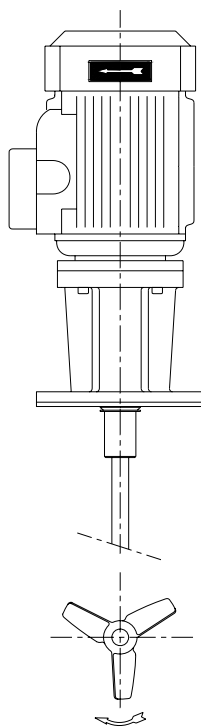



Figura 5.1

FUNZIONAMENTO.

Non modificare i parametri di funzionamento per i quali è stato inizialmente scelto l'agitatore senza la previa autorizzazione scritta da INOXPA. (Rischi di deterioramento e pericoli per l'utente).

Seguire le istruzioni di utilizzazione e le precauzioni di sicurezza, descritte nel manuale di istruzione del serbatoio sopra il quale è montato l'agitatore.

Rischi meccanici (trascinamento, taglio, colpo, schiacciamento, pinzatura, .., ecc.) . Se l'elemento di agitazione è accessibile dalla parte superiore o dall'oblò del serbatoio, l'utente è esposto ai rischi sopra citati.

Il serbatoio deve essere equipaggiato con dispositivi di protezione e mezzi di sicurezza, consultare il manuale di istruzione del fabbricante.

L'introduzione di un oggetto o materie prime solide può provocare la rottura dell'elemento di agitazione o la rottura di altri pezzi meccanici e compromettere la sua sicurezza o la sua garanzia.

6. Manutenzione e conservazione.

I lavori di manutenzione potranno essere realizzatie solamente da personale qualificato, formati, equipaggiati e con i mezzi necessari per realizzare suddetti lavori.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione, assicurarsi che il motore elettrico sia sconnesso e il serbatoio vuoto.

MANUTENZIONE.

- Ispezionare l'agitatore di forma regolare.
- Non trascurare la pulizia dell'agitatore.
- Accertarsi dello stato del motore / moto-riduttore.
- Accertarsi dello stato dei cuscinetti.
- Verificare la otturazione: guarnizione e/o V-ring.

La manutenzione del motore/moto-riduttore si realizzerà secondo le indicazioni del fabbricante, vedere sul manuale di istruzioni.

LUBRIFICAZIONE.

Gli agitatori verticali BCI / BCA / BCR vanno montati con cuscinetti lubrificati permanentemente, i quali non necessitano manutenzione. I cuscinetti si possono reingrassare smontando il supporto, pulendo i suoi cuscinetti del grasso precedente o sostituendolo, così come l'alloggiamento dei cuscinetti, e mettendo nuovo grasso a un 50-70 %.
Per reingrassare, utilizzare solo grasso speciale per cuscinetti a sfera, con le seguenti proprietà:

- Base litio o composto di litio di buona qualità.
- Viscosità 100 - 140 cSt a 40 ºC.
- Consistenza NLGI grado 2 o 3.
- Temperatura di lavorazione continua - 30 ºC a + 120 ºC.

L'ingrassaggio dei cuscinetti del motore / moto-riduttore si eseguirà secondo le indicazione del fabbricante.

PEZZI DI RICAMBIO.

Per richiedere pezzi di ricambio, è necessario indicare il tipo e numero di serie che è indicato nella targhetta delle caratteristiche dell'agitatore, così come la posizione e la descrizione dei pezzi che si trova nel capitolo 9, specifiche tecniche.

CONSERVAZIONE.

In caso si ponesse l'agitatore fuori servizio per lungo tempo pulire e trattare i pezzi con olio minerale VG 46. L'asse si deve immagazzinare in posizione orizzontale e sopra un appoggio di legno o materiale similare.

7. Inconvenienti: cause e rimedi.

Inconvenienti di funzionamento	**Cause probabili**
Sovraccarico del motore.	1, 2.
Agitazione insufficiente.	1, 3, 4, 5.
Vibrazione e rumore.	6, 7, 8, 9.
Fuoriuscita di liquidi	10,11.

	Cause probabile	**Soluzioni**
1	Viscosità del liquido molto alta.	Diminuire la viscosità, p. es., per riscaldamento del liquido.
2	Densità elevata.	Aumentare la potenza del motore.
3	Serbatoio troppo grande per l'agitatore scelto.	Consultare l'ufficio tecnico.
4	Senso di marcia sbagliato.	Invertire il senso di marcia.
5	Velocità dell'agitatore troppo lento.	Aumentare la velocità.
6	Livello del liquido insufficiente o nullo.	Controllare il livello del liquido nel serbatoio.
7	Asse storto.	Sostituire l'asse.
8	Velocità critica.	Consultare il nostro ufficio tecnico.
9	Cuscinetto consumati.	Sostituire i cuscinetti dell'agitatore.
10	Guarnizione danneggiata o consumata	Se la guarnizione è consumata si deve sostituire. Se la guarnizione è danneggiata consultare l'ufficio tecnico.
11	V-ring consumato o danneggiato.	Sostituire il V-ring.

Se i problemi persistono dovrà fermare l'agitatore immediatamente. Contattare il fabbricante dell'agitatore o il rappresentante.

8. Smontaggio e montaggio.

Tanto il montaggio come lo smontaggio dell'agitatore, devono essere effettuati da personale qualificato, usando unicamente attrezzi idonei, così come il procedure di lavoro adeguato.

SICUREZZA ELETTRICA.

Impedire che il motore non si avvii durante i lavori di smontaggio e montaggio dell'agitatore.

- Collocare l'interruttore dell'agitatore in posizione "off".
- Bloccare il quadro elettrico o collocare un segnale di avviso.
- Prelevare i fusibili e portarseli al luogo di lavoro.

SMONTAGGIO.

Una volta disinserito il motore, si può cominciare a effettuare i lavori di smontaggio dell'agitatore:

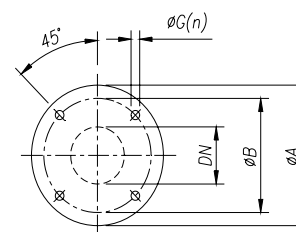
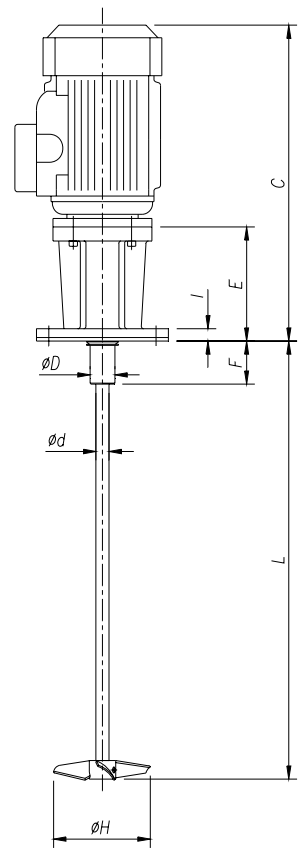
- Togliere l'agitatore dal serbatoio.
- Smontare l'elemento agitatore (02) e l'asse agitatore (05), togliendo i suoi rispettivi grani a brugola (55, 55A).
- Togliere il V-Ring (81), secondo la versione agitatore.
- Togliere le viti a brugola (51) e allontanare il motore / moto-riduttore (93).
- Mollare l'anello elastico (66) con delle pinze adeguate. Con l'aiuto di un martello di nylon, colpire l'estremo inferiore del semiasse testa (26) e togliere l'esterno del gruppo formato da il semiasse testa e i cuscinetti (70, 70A).
- Togliere la guarnizione (88) che è collocata nella parte inferiore del testa(06).
- Per ultimo, per togliere la flangia base (42) si dovranno togliere le viti svasata (50), secondo la versione dell'agitatore.

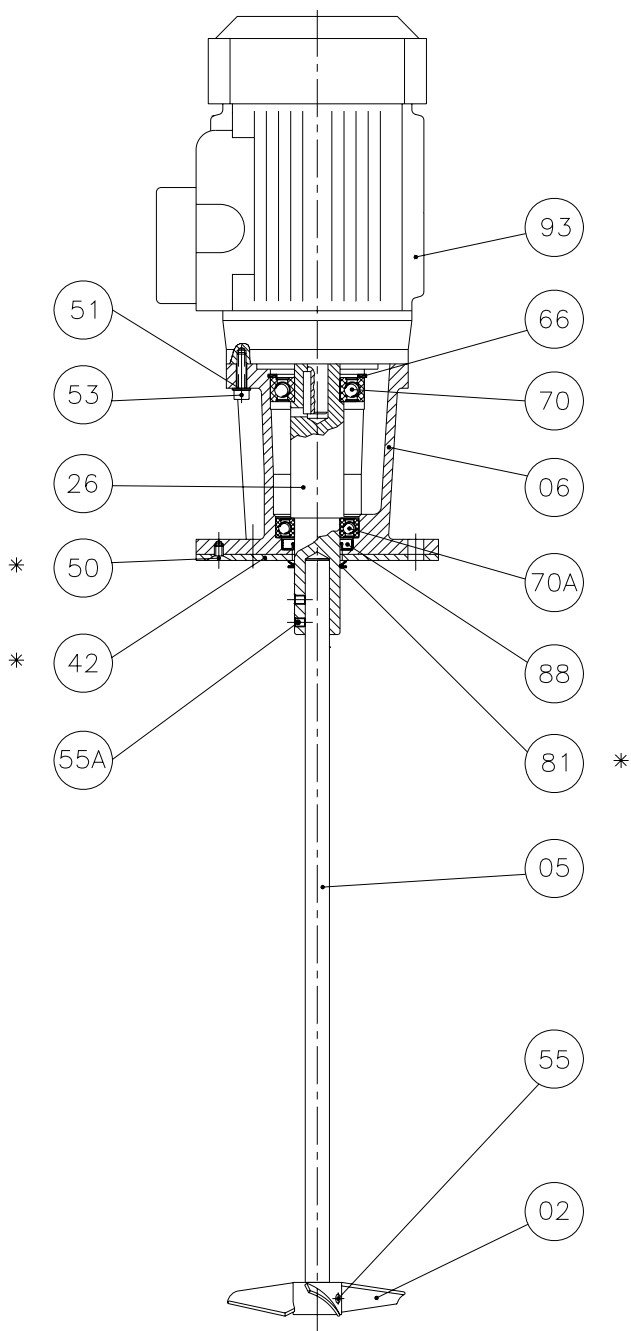
MONTAGGIO.

- Collocare la guarnizione (88) nella testa(06).
- Montare il cuscinetto superiore (70) e inferiore (70A) nel semiasse testa (26).
- Una volta montato il gruppo semiasse / cuscinetto introdurlo nella testa fino a farle arrivare al culmine verso il basso con il cuscinetto inferiore e fissare il gruppo con l'anello elastico (66).
- Collocare il motore / moto-riduttore (93) e stringere le viti a brugola (51) e rondella (53) che lo sostengono.
- Montare la placca base (42) nella testa (06) con le viti svasate (50), secondo la versione dell'agitatore.
- Montare il V-ring (81), secondo la versione dell'agitatore.
- Unire l'asse agitatore (05) con il semiasse testa mediante i grani a brugola (55A).
- Collocare l'elemento agitatore (02) nell'asse agitatore stringendo i grani a brugola (55).
- Montare l'agitatore nel serbatoio.

9. Specifiche tecniche.

SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI.

Tipo agitatore *Type agitator* Modèle agitateur		***BCI 1.18-4007-1-100***	***BCI 1.18-4007-1-130***	***BCI 1.18-4007-1-150***	***BCI 1.18-6005-1-130***	***BCI 1.18-6005-1-150***
Potenza motore *Motor Power* Puissance du moteur	[Kw]	0,75			0,55	
Velocità *Speed* Tours/minute	[r/min]	1415			940	
Volume [H_2O] *Capacity [H_2O]* Volumen [H_2O]	[m^3]	0,1 0,6	0,2 0,8	0,4 1,5	0,1 0,7	0,15 1
Dimensione *Dimensions* Dimensions	A	160				
	B	130				
	C	360				
	D	30				
	E	130				
	F	50				
	G	10,5 (4)				
	I	14				
	DN	65				
Asse agitatore **Agitator shaft** Arbre agitateur	∅ d	16				
	L máx.	1250				
Tipo **18** Lineflux	∅ H	100	130	150	130	150
Peso *Weight* Poids	[Kg]	16,5	16,5	16,5	17	17

Base agitatore

AGITATORE BCI / BCA / BCR E ELENCO DEI PEZZI.

Posizione	Quantità	Descrizione	Material
02	1	Elica	AISI-316
05	1	Asse agitatore	AISI-316
06	1	Testa	Allumin.
26	1	Semiasse testa	AISI-316
42	1	Placca base	AISI-316
50	4	Vite svasata	A2
51	4	Vite testa cilindrica	A2
53	4	Rondella piana	A2
55	2	Prigionieri (grani)	A2
55A	2	Prigionieri (grani)	A2
66	1	Anello elastico	Acciaio
70	1	Cuscinetto sfere	Acciaio
70A	1	Cuscinetto sfera	Acciaio
81	1	V-ring	NBR
88	1	Guarnizione	NBR
93	1	Motore IEC / Moto-riduttore	-

* Parti corrisspondenti alla versione BCI / BCR.

INOXPA, S.A.
c/ Telers, 54 – PO Box 174
17820 BANYOLES (GIRONA)
Tel: 34 972575200
Fax: 34 972575502
e-mail: inoxpa@inoxpa.com
www.inoxpa.com

DELEGACIÓN NORD-ESTE /
BARBERÀ DEL VALLÈS (BCN)
Tel: 937 297 280
Fax: 937 296 220
e-mail: inoxpa.nordeste@inoxpa.com

ZARAGOZA
Tel: 976 591 942
Fax: 976 591 473
e-mail: inoxpa.aragon@inoxpa.com

DELEGACIÓN LEVANTE
PATERNA (VALENCIA)
Tel: 963 170 101
Fax: 963 777 539
e-mail: inoxpa.levante@inoxpa.com

DELEGACIÓN CENTRO
ARGANDA DEL REY (MADRID)
Tel: 918 716 084
Fax: 918 703 641
e-mail: inoxpa.centro@inoxpa.com

DELEGACIÓN STA
GALDACANO (BILBAO)
Tel: 944 572 058
Fax: 944 571 806
e-mail: sta@inoxpa.com

LA CISTÉRNIGA (VALLADOLID)
Tel: 983 403 197
Fax: 983 402 640
e-mail: sta.valladolid@inoxpa.com

LOGROÑO
Tel: 941 228 622
Fax: 941 204 290
e-mail: sta.rioja@inoxpa.com

DELEGACIÓN SUR
JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)
Tel / Fax: 956 140 193
e-mail: inoxpa.sur@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS LEVANTE
PATERNA (VALENCIA)
Tel: 963 170 101
Fax: 963 777 539
e-mail: isf@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS FRANCE
GLEIZE
Tel: 33 474627100
Fax: 33 474627101
e-mail: inoxpa.fr@inoxpa.com

CHAMBLY (PARIS)
Tel: 33 130289100
Fax: 33 130289101
e-mail: isf@inoxpa.com

ST. SEBASTIEN sur LOIRE
Tel/Fax: 33 130289100
e-mail: inoxpa.fr@inoxpa.com

WAMBRECHIES
Tel: 33 320631000
Fax: 33 320631001
e-mail: inoxpa.nord.fr@inoxpa.com

INOXPA AUSTRALIA PTY (LTD)
MORNINGTON (VICTORIA)
Tel: 61 3 5976 8881
Fax: 61 3 5976 8882
e-mail: inoxpa.au@inoxpa.com

INOXPA ALGERIE
ROUIBA
Tel: 213 21856363 / 21851780
Fax: 213 21854431
e-mail: inoxpalgerie@inoxpa.com

INOXPA SOUTH AFRICA (PTY) LTD
JOHANNESBURG
Tel: 27 117 945 223
Fax: 27 866 807 756
e-mail: sales@inoxpa.com

INOXPA USA, Inc
SANTA ROSA
Tel: 1 7075 853 900
Fax: 1 7075 853 908
e-mail: inoxpa.us@inoxpa.com

INOXPA UK LTD
SURREY
Tel: 44 1737 378 060 / 079
Fax: 44 1737 766 539
e-mail: inoxpa-uk@inoxpa.com

S.T.A. PORTUGUESA LDA
VALE DE CAMBRA
Tel: 351 256 472 722
Fax: 351 256 425 697
e-mail: comercial.pt@inoxpa.com

INOXPA ITALIA, S.R.L.
BALLO DI MIRANO – VENEZIA
Tel: 39 041 411 236
Fax: 39 041 5128 414
e-mail: inoxpa.it@inoxpa.com

INOXPA SKANDINAVIEN A/S
HORSENS (DENMARK)
Tel: 45 76 286 900
Fax: 45 76 286 909
e-mail: inoxpa.dk@inoxpa.com

IMPROVED SOLUTIONS
VALE DE CAMBRA
Tel: 351 256 472 140 / 138
Fax: 351 256 472 130
e-mail: isp.pt@inoxpa.com

INOXPA INDIA PVT. LTD.
Maharashtra, INDIA.
Tel: 91 2065 008 458
inoxpa.in@inoxpa.com

INOXPA SPECIAL PROCESSING EQUIPMENT, CO., LTD.
JIAXING (China)
Tel.: 86 573 83 570 035 / 036
Fax: 86 573 83 570 038

INOXRUS
MOSCOW (RUSIA)
Tel / Fax: 74 956 606 020
e-mail: moscow@inoxpa.com

SAINT PETERSBURG (RUSIA)
Tel: 78 126 221 626 / 927
Fax: 78 126 221 926
e-mail: spb@inoxpa.com

INOXPA WINE SOLUTIONS
VENDARGUES (FRANCE)
Tel: 33 971 515 447
Fax: 33 467 568 745
e-mail: frigail.fr@inoxpa.com / npourtaud.fr@inoxpa.com

INOXPA UCRANIA
KIEV
Tel: 38 050 720 8692
e-mail: kiev@inoxpa.com

Inoltre la nostra delegazione,INOXPA opera con una rete di distribuzione indipendente che comprende un totale di 50 paesi in tutto il Mondo.
Per informazioni consultare la nostra pagina web. www.inoxpa.com
Informazione orientativa. Riservando il diritto di modifica in qualsiasi materiale o caratteristica senza previo avviso.